

PELATIHAN DAN PEMBIMBINGAN KAIZEN MANAJEMEN DI SMK N 6 BATAM

Kaizen Management Training and Guidance at SMK N 6 Batam

Meylia Vivi Putri

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: meyliaviviputri@gmail.com

Khoerun Nisa Safitri

Universitas Ibnu Sina, Batam, Indonesia
e-mail: khoerunnisas@uis.ac.id

Abstract

Vocational education has a strategic role in the development of human resources that are competent and ready for the dynamics of industry growth. This community service aims to provide advice and guidance in implementing Kaizen management in vocational high schools (SMK). This community service activity begins with the proposal stage, followed by a survey and review of the site after conducting interviews, then the stages of identifying partner problems and identifying equipment needs for training and mentoring, after which the implementation of activities is carried out. At the interview stage, it was found that the problem of the need to introduce the principles that apply in the world of work / industry to students to enrich the knowledge of students before entering the world of work, finally it was agreed to provide material related to Kaizen management to introduce one of the basic principles used in the industrial world. The Kaizen principle itself has been widely applied to companies. By understanding the principles of kaizen management, students will be able to contribute to continuous improvement efforts in their workplace. Kaizen itself is a sustainable management philosophy that focuses on continuous improvement. This service involves collaboration between faculty, staff/teachers and vocational students. Before starting the activity, the PKM team distributed questionnaires to the students.

Keywords—Management Kaizen, Training, Mentoring, PKM, SMK

1. PENDAHULUAN

Pendidikan kejuruan memiliki peran strategis dalam mencetak sumber daya manusia yang kompeten dan siap menghadapi dinamika industri yang terus berkembang. Pendidikan menengah kejuruan bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang siap kerja, berjiwa wirausaha, cerdas, kompetitif, memiliki jati diri bangsa, serta mampu mengembangkan keunggulan lokal dan bersaing di pasar (Rojaki et al., 2021). Keberhasilan Pendidikan kejuruan, khususnya Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) diukur berdasarkan banyaknya lulusan yang dapat bekerja di dunia usaha dan dunia industry (DUDI) atau berwirausaha mandiri (Siswanto, 2019). Relevansi atau kesesuaian merupakan salah satu kunci dalam pendidikan kejuruan, yang dapat diterjemahkan sebagai kesesuaian antara bekal yang dipelajari dengan tuntutan dunia kerja (Khuluqo & Istaryatiningtias, 2022; Rohendi, 2022). Artinya apa yang dipelajari siswa harus sesuai jenisnya maupun tingkatannya dengan lapangan kerja yang akan dimasuki lulusan. Dalam era

persaingan global yang semakin ketat, perusahaan-perusahaan dituntut untuk terus meningkatkan kualitas produk, produktivitas dan layanan mereka.

Prinsip Kaizen yang diterapkan oleh orang Jepang bertujuan untuk menata hidupnya supaya terhindar dari rasa malas (Hotang & Wina, 2022). Kaizen banyak diterapkan pada perusahaan Jepang dengan konsep 3M (Muda, Mura, Muri) dan 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, Shitsuke) yang dapat membantu manajemen dalam mengelola tempat kerja, meningkatkan kedisiplinan karyawan, mengurangi limbah, meningkatkan kualitas dan efisiensi perusahaan (Sahri & Novita, 2019). Manajemen Kaizen, yang berakar pada filosofi Jepang tentang perbaikan berkelanjutan, menekankan perubahan kecil dan bertahap untuk mencapai hasil yang signifikan (Gasper & Beny Mwenda, 2023). Kaizen itu sendiri berfokus pada kerja tim, disiplin pribadi, peningkatan moral, lingkaran kualitas, dan saran untuk perbaikan (Mwenda & Gasper, 2022). Metodologi Kaizen, yang berakar pada kata Jepang "kai" untuk "perubahan" dan "zen" untuk "baik," mewujudkan peningkatan berkelanjutan melalui perubahan kecil yang incremental (Panchal & Dhale, 2023a; Zambrano-López et al., 2021). Kaizen bertujuan untuk menghilangkan inefisiensi dan menstandarisasi operasi dengan melibatkan semua karyawan dalam proses perbaikan (Abuzied, 2022).

Kaizen Manajemen, yang berasal dari filosofi perbaikan berkelanjutan Jepang, menawarkan pendekatan yang efektif untuk mencapai peningkatan kualitas dan produktivitas secara terus-menerus (Panchal & Dhale, 2023b; Theresia et al., n.d.). Sebagai lembaga pendidikan yang mencetak calon tenaga kerja di industri, SMK memiliki peran penting dalam mempersiapkan siswa dengan pengetahuan dan keterampilan yang relevan dengan tuntutan dunia kerja. Penguasaan konsep dan penerapan Kaizen Manajemen menjadi sangat penting bagi siswa SMK, terutama bagi mereka yang akan bekerja di sektor industri manufaktur atau jasa. Menguasai konsep dan penerapan Kaizen Management sangat penting bagi mahasiswa SMK yang memasuki sektor industri manufaktur atau jasa.

Kaizen yang merupakan pilar utama metodologi lean, membantu organisasi dalam meningkatkan produktivitas dan kualitas sambil meminimalkan penggunaan sumber daya (Panchal & Dhale, 2023b). Penelitian menyoroti pentingnya Kaizen dalam manufaktur, menekankan perannya dalam peningkatan berkelanjutan dan pengembangan organisasi lintas industri (Delgado Ortiz & Montoya Cárdenas, 2022; Sutrisno et al., 2022). Oleh karena itu, memahami dan menerapkan prinsip-prinsip Kaizen dapat membekali siswa SMK dengan keterampilan yang diperlukan untuk mendorong keunggulan operasional, memenuhi permintaan pelanggan, dan tetap kompetitif dalam lanskap industri yang berkembang. Dengan memahami prinsip-prinsip Kaizen Manajemen, siswa akan memiliki bekal untuk berkontribusi dalam upaya perbaikan berkelanjutan di tempat kerja mereka seperti yang diutarakan oleh Sridhar et al. (2023) bahwasanya pentingnya mempersiapkan calon tenaga kerja dengan pemahaman Kaizen.

SMK N 6 Batam yang menjadi mitra dalam kegiatan ini adalah salah satu SMK yang mempunyai 5 Jurusan yaitu: Teknik Pemesinan, Teknik Komputer dan Jaringan, Teknik Pengelasan, Teknik Kendaraan Ringan Otomotif, dan Teknik Alat Berat. Visi SMK N 6 Batam yaitu Menjadi Pusat Pendidikan Dan Pelatihan Unggulan Dibidang Teknologi Yang Menghasilkan Sumber Daya Manusia Yang Berkualitas Di Tingkat Nasional Dan Internasional. SMK N 6 Batam merupakan lembaga pendidikan dan pelatihan kejuruan, mampu menghasilkan tenaga kerja kompeten tingkat menengah yang siap bekerja untuk memenuhi kebutuhan dunia usaha/industri, berwirausaha atau melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pelatihan dan pembimbingan

Kaizen manajemen di SMK N 6 Batam memiliki latar belakang yang terkait dengan perubahan paradigma pendidikan dan kebutuhan industri. Dalam era digital, industri dan teknologi terus berkembang, memerlukan kemampuan dan keterampilan yang lebih baik di kalangan siswa dan masyarakat. SMK N 6 Batam sebagai institusi pendidikan vokasi memiliki peran penting dalam mengembangkan kemampuan dan keterampilan siswa untuk memenuhi kebutuhan industri saat ini.

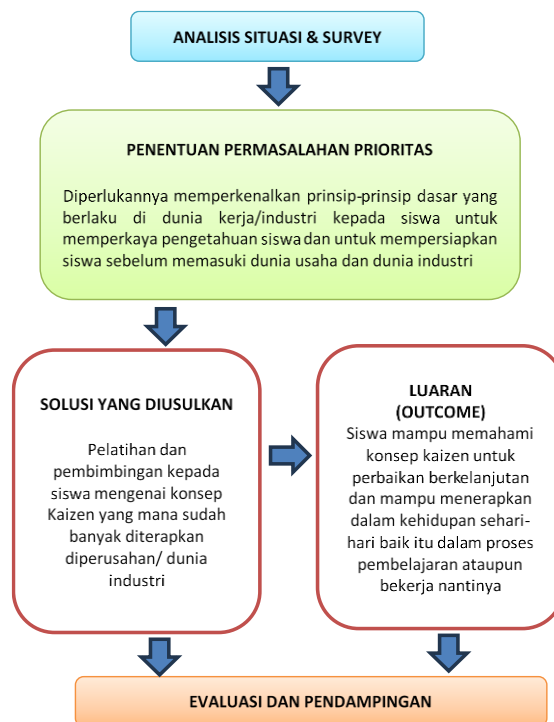
Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pelatihan dan pembimbingan kaizen manajemen di SMK N 6 Batam yaitu: 1). Memberikan pemahaman kepada siswa SMK N 6 Batam tentang konsep, prinsip, dan teknik-teknik Kaizen Manajemen. Pengenalan prinsip Kaizen merupakan bagian dari upaya mengenalkan konsep perbaikan berkelanjutan kepada siswa. Prinsip Kaizen memiliki relevansi yang besar dalam konteks dunia kerja modern yang selalu berubah melatih siswa dalam mengidentifikasi peluang perbaikan dan melakukan perbaikan secara berkelanjutan sesuai dengan konsep Kaizen. 2). Mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang relevan untuk memasuki dunia kerja, khususnya di bidang industri. 3). Mempererat hubungan dan kemitraan antara lembaga pendidikan tinggi dengan SMK dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas.

Berbagai manfaat yang diprediksi dari pengabdian ini meliputi: 1) pelatihan dan pembimbingan konsep Kaizen memungkinkan siswa membangun kemampuan tahan lama yang sangat berguna di tempat kerja, seperti kemampuan mendeteksi masalah, menganalisis proses, dan melakukan perbaikan berkelanjutan, 2). Penerapan konsep Kaizen meningkatkan kreativitas dan inovasi siswa dengan mendorong mereka berpikir kritis tentang metode baru untuk melaksanakan pekerjaan mereka dengan lebih baik. Hal ini memungkinkan siswa untuk menjadi pemecah masalah dan inovator yang lebih baik dalam bisnis. 3). Pelatihan dan pembimbingan Kaizen dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran dan persiapan kerja. Mereka akan merasa lebih terlibat karena mereka yakin bahwa mereka berperan dalam perbaikan berkelanjutan di lingkungan kerja, yang dapat meningkatkan kinerja dan hasil akademis mereka. 4) Memperkenalkan siswa pada prinsip-prinsip Kaizen mempersiapkan mereka menghadapi dunia kerja yang selalu berubah dan dinamis. Mereka akan dilatih untuk menjadi fleksibel, adaptif, dan responsif terhadap perubahan, yang semuanya merupakan talenta-talenta yang sangat dicari di pasar kerja saat ini. 5.) Kaizen mengajarkan siswa untuk beradaptasi dan menerima perubahan. Mereka akan mengetahui bahwa belajar adalah proses yang terus-menerus di tempat kerja dan dalam kehidupan pribadi, bukan sesuatu yang berakhir ketika mereka lulus sekolah. 6). Prinsip Kaizen menekankan kolaborasi dan kerja tim untuk mengembangkan solusi perbaikan. Sosialisasi ini dapat membantu siswa bekerja lebih efektif dalam kelompok, berkomunikasi, dan berkolaborasi untuk mencapai tujuan bersama di tempat kerja. Target dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa tentang konsep kaizen management serta memberikan panduan dan dukungan teknis dalam mengimplementasikan kaizen dalam pembelajaran dan memberikan gambaran penerapan kaizen di dunia industry sebelum mereka memasuki dunia industri itu sendiri.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui tahapan awal yaitu tahap pembuatan proposal, tahap survei yaitu meninjau lokasi pelayanan dan melakukan wawancara kepada pihak SMK N 6 Batam, kemudian

dilakukan tahapan mengidentifikasi permasalahan mitra dan mengidentifikasi kebutuhan peralatan untuk pelatihan dan pembimbingan, setelah itu dilakukan pelaksanaan kegiatan dan tahap pembuatan laporan serta artikel jurnal PKM. Pada tahap wawancara ditemukan permasalahan mitra yaitu perlunya memperkenalkan prinsip-prinsip yang berlaku di dunia kerja/industri kepada siswa untuk memperkaya pengetahuan siswa, akhirnya disepakati untuk dilaksanakan pemberian materi pelatihan dan pembimbingan kaizen untuk memperkenalkan salah satu prinsip yang banyak digunakan di dunia industry agar siswa memiliki pemahaman dan pengalaman sebelum memasuki dunia kerja dan dunia industri. Metode pengabdian kepada masyarakat dapat dilihat pada Gambar 1.



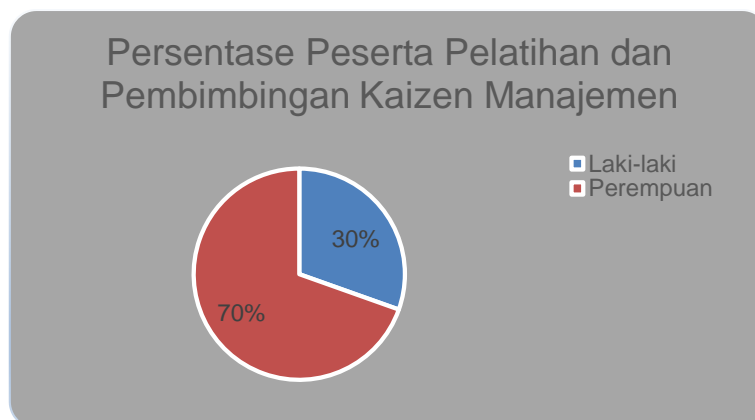
Gambar 1. Tahapan dan Solusi Metode yang diusulkan

Pelaksanaan pengabdian dilakukan pada hari Sabtu, tanggal 02 Maret 2024 di SMK N 6 Batam mulai pukul 09.00 WIB. Metode pelaksanaan kegiatan didahului dengan pemberian kata sambutan oleh ketua jurusan, kemudian dilanjutkan dengan menyebarkan kuisisioner pre test untuk mengetahui pemahaman awal siswa terkait konsep Kaizen itu sendiri. Jumlah soal pre-test sebanyak 10 soal sebelum sosialisasi dan 10 soal untuk post-test. Pengukuran jawaban peserta menggunakan skala likert. Setelah pengisian kuisisioner pretest dilakukan, dilanjutkan dengan pengenalan materi dasar/ pendahuluan mengenai pengenalan apa itu kaizen, tokoh sejarawan, tujuan penerapan kaizen, keuntungan penerapan kaizen, serta prinsip kaizen itu sendiri. Setelah penjelasan mengenai pendahuluan dilanjutkan dengan pembahasan mengenai konsep kaizen itu sendiri. Adapun yang dibahas yaitu mengenai Pemborosan/ waste yang sering terjadi, konsep 3M (Muda, Mura, dan Muri), konsep 5S (Seiri, Seiton, Seiketsu, dan Shitsuke), Konsep PDCA (Plan, Do, Check, Action) serta Konsep 5W+1 H. Setelah penjabaran konsep kaizen dilakukan dilanjutkan dengan sesi tanya jawab serta pembimbingan penerapan kaizen yang dapat dilakukan oleh siswa secara langsung. Misalnya dengan melakukan perbaikan kecil dilingkungan meja belajar masing-masing dengan mengurangi waste yang ada, memilah benda/peralatan mana saja yang

patut ada diatas meja dan memisahkan benda yang tidak diperlukan lagi, membersihkan meja belajar, menempatkan dan menyusun peralatan labor di dalam kotak-kotak sehingga ketika akan menggunakan kembali mudah untuk mencarinya. Di akhir acara diberikan kasus-kasus ringan yang harus dipecahkan oleh siswa, hal ini untuk melatih mereka penalaran dalam melakukan perbaikan terhadap kasus-kasus yang perlu diselesaikan dalam kehidupan sehari-hari dengan menerapkan prinsip Kaizen. Setelah acara selesai kuisioner post test juga diberikan kepada peserta untuk melihat tingkat pemahaman peserta setelah dilakukan pelatihan dan pembimbingan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan dilaksanakan pada hari Sabtu, 02 Maret 2024 di SMK.N 6 Batam. Acara ini diikuti oleh 46 orang yang terdiri dari 46 siswa dan 3 orang Dosen Tim PKM. Kegiatan diawali dengan pertemuan dengan Kepala Jurusan kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan. Perbandingan jumlah peserta berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Persentase Peserta PKM Pelatihan dan Pembimbingan Kaizen Manajemen

Sebelum memulai kegiatan tim PKM membagikan kuisioner yang harus diisi oleh peserta pelatihan. Daftar pertanyaan *pre-test* dapat dilihat pada Tabel 1. Pertanyaan ini digunakan untuk melihat pemahaman peserta terlebih dahulu terkait topik kaizen yang akan di bahas. Setelah itu baru dilanjutkan dengan kegiatan pelatihan dan pembimbingan.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *Pre-Test*

NO	Daftar Pertanyaan <i>Pre-Test</i>
1	Seberapa baik anda mengetahui arti kaizen?
2	Seberapa baik anda mengetahui sejarah kaizen?
3	Seberapa baik anda memahami penerapan prinsip 3M (Muda, Mura, dan Muri)?
4	Seberapa baik anda memahami penerapan prinsip 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke)?
5	Seberapa baik anda memahami penerapan Konsep PDCA (Plan, Do, Check, Action)?
6	Seberapa baik anda memahami penerapan Konsep 5W+1 H?
7	Seberapa baik anda memahami manfaat penerapan Kaizen dalam kehidupan sehari-hari?
8	Seberapa baik anda memahami pengaruh kaizen dalam meningkatkan kenyamanan dan kreativitas kerja?

9	Seberapa baik pemahaman anda bahwa penerapan kaizen dapat meningkatkan hasil kerja (Produktivitas)?
10	seberapa pentingkah penerapan kaizen dalam kehidupan sehari-hari baik itu dilingkungan sekolah ataupun lingkungan kerja?

Kegiatan pelatihan dan pembimbingan diawali dengan penjelasan singkat apa itu kaizen, kemudian dilanjutkan dengan sejarah dan konsep dasar prinsip Kaizen. Kemudian, tim memaparkan contoh nyata bagaimana prinsip Kaizen berhasil diterapkan di berbagai industri dan organisasi. Materi disampaikan secara interaktif melalui pemaparan materi, diskusi kelompok, studi kasus, serta simulasi role play dan permainan. Para peserta menunjukkan minat yang besar terhadap topik tersebut dan banyak yang terlibat aktif dalam diskusi dan kegiatan interaktif. Dokumentasi kegiatan KPM dapat dilihat pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5.



Gambar 3. Dokumentasi Pemaparan Materi

Gambar 4. Dokumentasi Beberapa Materi Pelatihan



Gambar 5. Dokumentasi Foto Bersama dengan Peserta dan Guru

Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan, dilanjutkan dengan menyebarkan kuisisioner post test. Hal ini dilakukan untuk mengukur seberapa pemahaman peserta terkait materi yang telah disampaikan. Daftar pertanyaan *Post-Test* dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan *Post-Test*

NO	Daftar Pertanyaan Post-Test
1	Setelah mengikuti pelatihan dan pembimbingan PKM Kaizen, sejauh mana anda mengetahui pengertian Kaizen?
2	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda mengetahui sejarah kaizen?
3	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami penerapan prinsip 3M (Muda, Mura, dan Muri)?
4	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami penerapan prinsip 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke)?
5	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami penerapan Konsep PDCA (Plan, Do, Check, Action)?
6	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami penerapan Konsep 5W+1 H?
7	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami manfaat penerapan Kaizen dalam kehidupan sehari-hari?
8	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik anda memahami pengaruh kaizen dalam meningkatkan kenyamanan dan kreativitas kerja?
9	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan seberapa baik pemahaman anda bahwa penerapan kaizen dapat meningkatkan hasil kerja (Produktivitas)?
10	Setelah dilakukannya pelatihan dan pembimbingan menurut anda seberapa pentingkah penerapan kaizen dalam kehidupan sehari-hari baik itu dilingkungan sekolah ataupun lingkungan kerja?

Pengolahan hasil kuisisioner menggunakan bantuan statistika deskriptif.

Pengolahan dilakukan menggunakan Microsoft excel data analysis. Hasil *pre-test* masing-masing pertanyaan (1-10) dapat dilihat pada Tabel 3. Sedangkan hasil pengolahan *Post-Test* dapat dilihat pada

Tabel 4. Tabel 3 memperlihatkan bahwasanya rata-rata pemahaman terendah yaitu pada pertanyaan ke 2 sebesar 1.74 point terkait dengan sejarah kaizen, hal ini dapat disimpulkan rata-rata peserta masih belum mengetahui bagaimana sejarah kaizen itu sendiri, dan bobot tertinggi yaitu didapatkan oleh pertanyaan ke 6 terkait konsep 5W+1H. Hal ini mencerminkan rata-rata peserta sudah sedikit lebih mengetahui mengenai konsep ini.

Tabel 3. Hasil Pengolahan Kuisisioner *Pre-Test*

Pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rata-rata
Mean	2.13	1.74	1.63	1.59	2.30	3.07	2.17	2.37	1.93	2.57	2.15
Standard Error	0.12	0.11	0.10	0.07	0.16	0.22	0.12	0.15	0.13	0.18	0.14
Median	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.20
Mode	3.00	2.00	1.00	2.00	2.00	5.00	3.00	2.00	1.00	4.00	2.50
Standard Deviation	0.81	0.71	0.68	0.50	1.11	1.47	0.82	1.04	0.88	1.20	0.92
Sample Variance	0.65	0.51	0.46	0.25	1.24	2.15	0.68	1.08	0.77	1.45	0.92
Kurtosis	-1.41	-0.90	-0.64	-1.95	-1.19	-1.37	-1.45	-1.10	-1.72	-1.54	-1.33
Skewness	-0.25	0.43	0.62	-0.37	0.37	-0.03	-0.34	0.18	0.13	-0.12	0.06
Range	2.00	2.00	2.00	1.00	3.00	4.00	2.00	3.00	2.00	3.00	2.40
Minimum	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Maximum	3.00	3.00	3.00	2.00	4.00	5.00	3.00	4.00	3.00	4.00	3.40
Sum	98.00	80.00	75.00	73.00	106.00	141.00	100.00	109.00	89.00	118.00	98.90
Count	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00

Tabel 4. Hasil Pengolahan Kuisisioner *Post-Test*

Pertanyaan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Rata-Rata
Mean	4.48	4.57	4.57	4.57	4.61	4.63	4.52	4.57	4.52	4.50	4.55
Standard Error	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
Median	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.50	4.85
Mode	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.90
Standard Deviation	0.51	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.51	0.50	0.51	0.51	0.50
Sample Variance	0.26	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.26	0.25	0.26	0.26	0.25
Kurtosis	-2.08	-2.02	-2.02	-2.02	-1.87	-1.77	-2.08	-2.02	-2.08	-2.09	-2.00
Skewness	0.09	-0.27	-0.27	-0.27	-0.46	-0.56	-0.09	-0.27	-0.09	0.00	-0.22
Range	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Minimum	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Sum	206.00	210.00	210.00	210.00	212.00	213.00	208.00	210.00	208.00	207.00	209.40
Count	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00	46.00

Tabel 5. Perbandingan Hasil Statistik Deskriptif Pre Test dan Post Test

NO	Variabel	N	Pre Test			Post Test			Selisih (Post-Pre)	% Kenaikan
			MEAN	SE MEAN	StDe	MEAN	SE MEAN	StDe		
1	Pengertian Kaizen	46	2.130	0.119	0.806	4.478	0.074	0.505	2.348	110.20%
2	Sejarah kaizen	46	1.739	0.105	0.713	4.565	0.074	0.501	2.826	162.50%
3	Prinsip 3M (Muda, Mura, dan Muri)	46	1.630	0.100	0.679	4.565	0.074	0.501	2.935	180.00%
4	Prinsip 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke)	46	1.587	0.073	0.498	4.565	0.074	0.501	2.978	187.67%
5	Konsep PDCA (Plan, Do, Check, Action)	46	2.304	0.164	1.113	4.609	0.073	0.493	2.304	100.00%
6	Konsep 5W+1 H	46	3.065	0.216	1.467	4.630	0.072	0.488	1.565	51.06%
7	Manfaat penerapan Kaizen dalam kehidupan sehari-hari	46	2.174	0.122	0.825	4.522	0.074	0.505	2.348	108.00%
8	Pengaruh kaizen dalam meningkatkan kenyamanan dan kreativitas kerja?	46	2.370	0.153	1.040	4.565	0.074	0.501	2.196	92.66%
9	Penerapan kaizen dapat meningkatkan hasil kerja (Produktivitas)?	46	1.935	0.130	0.879	4.522	0.074	0.505	2.587	133.71%
10	Penerapan kaizen dalam kehidupan sehari-hari	46	2.565	0.178	1.205	4.500	0.075	0.506	1.935	75.42%
Rata-rata		46	2.150	0.136	0.922	4.552	0.074	0.501	2.402	120.12%

Tabel 5. Memperlihatkan perbandingan hasil statistik deskriptif untuk masing-masing variable yang mana didapatkan hasil bahwasanya memang adanya peningkatan pemahaman untuk setiap variable yang diuji. Hal ini mengindikasikan bahwasanya dengan adanya kegiatan pelatihan dan pembimbingan ini peserta dapat lebih memahami Kaizen. Persentase kenaikan yang paling sedikit ditunjukkan oleh variable terkait konsep 5W+1H, hal ini terjadi disebabkan karena beberapa peserta memang sudah mengetahui sebelumnya terkait konsep 5W+1H ini sehingga setelah pelatihan tidak terlalu signifikan dampak pengetahuan yang dihasilkan. Namun, untuk variable terkait prinsip 5S (Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke) memiliki persentase kenaikan tertinggi yaitu sekitar 187,67%, hal ini mengindikasikan bahwasanya sebelum pelatihan rata-rata peserta masih belum mengetahui apa itu 5S, namun setelah adanya pelatihan terjadinya peningkatan pemahaman mereka terkait konsep 5S ini.

Tabel 6. Hasil Analisis Pre-Test dan Post-Test

Sample	MEAN	SE MEAN	StDev	N
Pre Test	2.150	0.136	0.922	46
Post Test	4.552	0.074	0.501	46

Tabel 6. Hasil analisis pre-test dan post-test di atas mencerminkan dampak positif pelatihan dan pembimbingan penerapan prinsip Kaizen dalam dunia kerja di SMK.N 6 Batam. Sebelum mengikuti sosialisasi, nilai rata-rata pra- peserta tes sebesar 2,150, sedangkan setelah sosialisasi rata-rata nilai peserta postes sebesar 4,552. Artinya terdapat peningkatan pemahaman sebesar 2,402 poin atau 111,7% yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman siswa terhadap prinsip Kaizen. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan sosialisasi sudah efektif sesuai dengan tujuan kegiatan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pre dan post test dapat disimpulkan bahwa kegiatan ini berjalan dengan efektif, hal ini terlihat dari sangat antusiasnya para peserta (siswa) dalam mengikuti acara dari awal hingga akhir, khususnya pada bagian sesi tanya jawab (diskusi) banyak hal yang ditanyakan oleh para peserta khususnya dalam hal penerapan prinsip Kaizen dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana penerapannya di dunia industry khususnya Batam, hal ini juga terlihat pada hasil survey yang diberikan kepada peserta melalui bentuk angket baik *Pre-Test* maupun *Post-Test* dimana diperoleh informasi bahwa seluruh peserta menyatakan pemahamannya meningkat setelah mengikuti kegiatan ini dan banyak yang mengusulkan diadakannya lanjutan kegiatan ini lagi untuk menambah pemahamannya terhadap penerapan prinsip Kaizen untuk perbaikan berkelanjutan.

5. SARAN

Saran untuk pengabdian kedepannya dapat dilaksanakan hingga tahapan monitoring pelaksanaan/ penerapan kaizen management, yang mana hal ini dapat memberikan pemahaman yang lebih kepada peserta karena memang sudah diterapkan/ menjadi budaya. Sehingga peserta tidak canggung lagi untuk dapat menerapkan prinsip kaizen ini ketika sudah bekerja di dunia usaha ataupun dunia industry.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Ibnu Sina telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini dan terima kasih kami ucapkan kepada pihak SMK N 6 Batam yang telah bersedia menjadi mitra untuk melaksanakan pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abuzied, Y. (2022). A practical guide to the kaizen approach as a quality improvement tool. *Global Journal on Quality and Safety in Healthcare*, 5(3), 79–81.
- Delgado Ortiz, O. R., & Montoya Cárdenas, G. A. (2022). Kaizen Methodology: literature review and implementation analysis. *Journal of Scientific and Technological Research Industrial*, 3(2), 26–35. <https://doi.org/10.47422/jstri.v3i2.28>
- Gasper, L., & Beny Mwenda. (2023). Quantitative analysis of Kaizen philosophy on productivity improvement. *International Journal of Research in Business and Social Science (2147- 4478)*, 12(3), 557–562. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i3.2455>
- Hotang, K. B., & Wina, S. (2022). PENGENALAN KAIZEN DALAM MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS BELAJAR SISWA SMK KARYA GUNA 2–BEKASI. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT TRI PAMAS*, 4(2).
- Khuluqo, I. El, & Istaryatiningtias, I. (2022, July 11). *The Relevance of the Vocational Education Curriculum to the Business World and Education in Vocational High Schools*. <https://doi.org/10.4108/eai.14-12-2021.2318540>
- Mwenda, B., & Gasper, L. (2022). KAIZEN APPROACH TO QUALITY IMPROVEMENT AND ITS FINANCIAL IMPLICATION. *African Journal of*

- Applied Research*, 8(2), 394–405.
<https://doi.org/10.26437/ajar.31.10.2022.28>
- Panchal, K., & Dhale, A. (2023a). Productivity Improvement Using Principles of Kaizen. In H. Vasudevan, V. K. N. Kottur, & A. A. Raina (Eds.), *Proceedings of International Conference on Intelligent Manufacturing and Automation* (pp. 59–68). Springer Nature Singapore.
- Panchal, K., & Dhale, A. (2023b). *Productivity Improvement Using Principles of Kaizen* (pp. 59–68). https://doi.org/10.1007/978-981-19-7971-2_6
- Rohendi, D. (2022). *Is Suitable for a Career? Views on Trends of Jobseekers in Vocational Education (Literature Review)*.
- Rojaki, M., Fitria, H., & Martha, A. (2021). Manajemen kerja sama sekolah menengah kejuruan dengan dunia usaha dan dunia industri. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 6337–6349.
- Sahri, N. A., & Novita, N. (2019). Kaizen Costing sebagai Perbaikan Berkelanjutan untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing pada E-Commerce. *Jurnal Kajian Akuntansi*, 3(1), 18–43.
- Siswanto, R. (2019). *Manajemen Kemitraan Guru Produktif SMK dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri*. CV. Pustaka Media Guru.
- Sridhar, S., Ponniah, V. M., & Sujatha, S. (2023). THE NEED FOR KAIZEN CULTURE FOR MANUFACTURING INDUSTRIES IN INDUSTRY 4.0. *International Journal of Professional Business Review*, 8(5). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1299>
- Sutrisno, B., Rimawan, E., & Sitorus, T. M. (2022). A Systematic Review of Kaizen Approach in Industries. In *IJIEM (Indonesian Journal of Industrial Engineering & Management)* (Vol. 3, Issue 2). <http://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/ijiem>
- Theresia, L., Sudri, N. M., Mauliddina, Y., & Rahmasari, B. (n.d.). *Relationship Between Kaizen, Employees Work and Quality of Service A PLS-SEM Approach*.
- Zambrano-López, S., Solís-Quinteros, M. M., Zayas-Márquez, C., & Ávila-López, L. A. (2021). Kaizen Method Applied in Higher Education: Case Study of Autonomous University of Baja California. In S. Nazir, T. Z. Ahram, & W. Karwowski (Eds.), *Advances in Human Factors in Training, Education, and Learning Sciences* (pp. 122–130). Springer International Publishing.

